

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 471 775

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 79 30956

(54) Nouvelle huile cosmétique, et compositions la contenant.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). A 61 K 7/00.

(22) Date de dépôt..... 18 décembre 1979.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 26 du 26-6-1981.

(71) Déposant : Société anonyme dite : L'OREAL, résidant en France.

(72) Invention de : Constantin Koulbanis, Catherine Millet, Arlette Zabotto et Alain Brun.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Michel Nony, conseil en brevets d'invention,
29, rue Cambacérès, 75008 Paris.

La présente invention a pour objet une nouvelle huile utilisable en cosmétologie, ainsi que des compositions cosmétiques la contenant.

On sait que les huiles utilisables en cosmétologie, ou
5 huiles cosmétiques sont des produits liquides et de faible volatilité à température ambiante.

Une de leur propriété est de dissoudre diverses substances organiques insolubles dans l'eau, dont la présence est souhaitable dans les compositions cosmétiques.

10 Elles sont insolubles dans l'eau et peuvent donner avec celles-ci des émulsions dans lesquelles l'eau constitue soit la phase continue, soit la phase dispersée sous forme de fines gouttelettes.

Les principales propriétés des huiles sont leur toucher
15 onctueux et leurs propriétés lubrifiantes qui facilitent généralement l'application ainsi que l'étalement sur la peau en laissant sur la surface de celle-ci un film hydrophobe.

A cette dernière propriété se rattache le caractère émollient des huiles cosmétiques. L'action émolliente, qui se
20 traduit par l'amélioration ou le maintien de la souplesse de la peau, peut être expliquée par la formation de ce film hydrophobe maintenant la teneur en eau de la peau en l'empêchant de s'évaporer même dans des conditions de froid ou de sécheresse atmosphérique. En outre, dans le cas de compositions cosmétiques sous
25 forme d'émulsions, l'action émolliente peut être expliquée en partie par l'apport de l'eau d'émulsion utilisable pour maintenir la teneur en eau de la peau.

Cependant, il est bien connu que les huiles n'ont pas toutes au même degré des propriétés émollientes, et que seules
30 certaines huiles sont utilisables dans les produits cosmétiques.

D'autre part, il a été rappelé ci-dessus que le toucher gras, qui est une des conséquences des propriétés lubrifiantes, constitue une propriété intéressante dans la mesure où il facilite l'application sur la peau.

35 Toutefois, cette propriété devient un inconvénient lorsque le film laissé sur la peau après application de la composition, conserve ce toucher gras, ou parfois légèrement collant ou poisseux, qui est alors considéré comme désagréable et donc indésirable.

40 Il faut bien reconnaître qu'un tel inconvénient est

2471775

pratiquement toujours ressenti, quoique à des degrés divers, avec la plupart des huiles cosmétiques utilisées jusqu'à présent.

En outre, l'expérience montre que certaines huiles sont difficiles à étaler sur la peau. Ces huiles donnent à l'étalement
5 un "tirant" qui est considéré comme désagréable.

Un autre inconvénient dû à l'utilisation d'huiles dans les compositions cosmétiques, est que le film huileux déposé sur la peau a un aspect luisant plus ou moins accentué, qui est généralement considéré comme peu esthétique.

10 La présente invention a pour but de fournir une huile cosmétique qui ne présente pas, ou qui ne présente qu'à un faible degré, ces divers inconvénients.

Les huiles utilisées dans les produits cosmétiques sont notamment des huiles d'origine végétale.

15 On sait que les huiles végétales contiennent en majeure partie des esters, principalement des glycérides d'acide gras, saponifiables, et aussi une fraction insaponifiable.

Il est connu également que les insaponifiables ont des propriétés très intéressantes en dermatologie, et leur utilisation dans les compositions cosmétiques a été préconisée notamment
20 pour améliorer l'aspect des peaux séniles, sèches ou rugueuses.

Cependant, les compositions contenant des fractions insaponifiables présentent, comme toutes les compositions contenant des huiles, les inconvénients qui ont été rappelés ci-
25 dessus, c'est-à-dire notamment le dépôt sur la peau d'un film gras désagréable au toucher et luisant.

On considère que plus une huile laisse un film gras d'aspect et de toucher désagréables, moins elle est pénétrante.

La présente invention a pour objet une huile cosmétique
30 particulièrement pénétrante.

Cette huile cosmétique, qui contient un mélange d'au moins deux huiles végétales, est caractérisée par le fait que lesdites huiles végétales sont l'huile de jojoba et l'huile de tournesol, et par le fait qu'elle contient en outre au moins une
35 fraction insaponifiable préalablement extraite, et/ou de l'huile de pistache.

Parmi les fractions insaponifiables, on citera notamment les insaponifiables de soja et d'avocat, et leurs mélanges. On rappelle que la préparation des fractions insaponifiables est
40 connue et peut être effectuée en soumettant le corps gras à une

2471775

opération de saponification et/ou d'extraction de la partie insaponifiable.

On sait que les fractions insaponifiables comprennent un grand nombre de constituants, et leur composition n'est généralement pas entièrement connue. Il est évident que la composition d'une fraction insaponifiable dépend notamment de son procédé de préparation, et en particulier des solvants d'extraction qui ont été utilisés.

En outre, les fractions obtenues peuvent contenir encore une certaine proportion d'ingrédients saponifiables et constituer simplement une fraction enrichie en produits insaponifiables.

Au sens où elle est utilisée dans la présente demande, l'expression "fraction insaponifiable" englobe non seulement la fraction insaponifiable (ou une partie de celle-ci), préalablement extraite, mais aussi une fraction enrichie en insaponifiables, mais contenant encore une partie des constituants saponifiables de l'huile de départ. La proportion des constituants insaponifiables dans une telle fraction enrichie est supérieure à 40% en poids.

La nouvelle huile cosmétique objet de l'invention contient généralement, en poids, de 20 à 40% de fraction insaponifiable, et/ou d'huile de pistache, de 20 à 45% d'huile de jojoba, et de 25 à 40% d'huile de tournesol.

Lorsque la fraction insaponifiable se présente sous forme d'un mélange d'insaponifiables de soja et d'insaponifiables d'avocat le rapport pondéral entre les insaponifiables de soja et les insaponifiables d'avocat peut varier entre 1/4 et 3/1 et se situe de préférence à 2/1.

Les compositions cosmétiques contenant la nouvelle huile telle que définie ci-dessus font également partie de l'invention. Les autres ingrédients de ces compositions sont des ingrédients usuels.

Ces compositions cosmétiques sont d'une façon générale toutes les compositions cosmétiques contenant des huiles. Ces compositions, les autres ingrédients qu'elles contiennent, leur préparation et leur application, sont bien connus des hommes de métier. Généralement, elles contiennent au moins 10% d'huile cosmétique selon l'invention.

Parmi les compositions de l'invention, on peut citer

2471775

celles qui se présentent sous la forme d'émulsions fluides (laits) de lotions ou sous forme d'émulsions plus consistantes (crèmes).

Ces compositions sont par exemple des laits ou des crèmes émollientes, des laits ou des crèmes pour les soins des mains, des crèmes ou des laits démaquillants, des bases de fond de teint, des laits ou des crèmes "anti-solaire", des laits ou des crèmes de bronzage artificiel, des laits ou des crèmes contre la transpiration, des crèmes ou mousses de rasage, des lotions de pré-rasage, ou encore des laits ou des crèmes destinées aux soins de la peau des bébés.

L'huile cosmétique de l'invention peut également entrer dans la constitution d'autres compositions telles que notamment des bâtons pour les lèvres destinées soit à les colorer (rouges à lèvres) soit à éviter les gerçures, des compositions pour le maquillage des yeux, et des fards pour le visage.

Les compositions cosmétiques de la présente demande qui sont présentées sous forme de solutions sont notamment des huiles anti-solaires (contenant, outre l'huile cosmétique, un filtre solaire absorbant l'ultra-violet), des huiles pour les mains, des huiles pour le corps, des huiles de pré-rasage ou d'après-rasage des huiles pour le bain, etc...

Généralement, dans ces compositions sous forme de solutions, la proportion d'huile cosmétique de l'invention peut varier de 10 à 100% ; dans les autres compositions cosmétiques de l'invention, l'huile cosmétique est généralement présente à raison de 10 à 50% en poids, par rapport au poids total de la composition.

Les compositions de l'invention contiennent généralement, outre l'huile cosmétique, au moins un des ingrédients suivants : agent conservateur, agent anti-oxydant, parfum, agent colorant, etc...

Afin de mettre en évidence les bonnes qualités de pénétration de l'huile cosmétique de l'invention, on a réalisé l'expérience suivante.

On a appliqué sur la peau du dos de la main de personnes volontaires une même quantité de l'une des huiles suivantes :

-huile n° 1 : huile de jojoba

-huile n° 2 : huile de tournesol

-huile n° 3 : insaponifiables (1/3 d'insaponifiables d'avocat

2471775

+ 2/3 d'insaponifiables de soja)

- 5 -huile n° 4 : mélange 50:50 d'huile de jojoba et de tournesol
- huile n° 5 : mélange 50:50 d'huile de jojoba et d'insaponifiables (de l'huile n°3)
- huile n° 6 : mélange 50:50 d'huile de tournesol et d'insaponifiables (de l'huile n°3)
- huile n° 7 : mélange 1:1:1 d'huile de jojoba, d'huile de tournesol et d'insaponifiables (de l'huile 10 n°3)

Chaque huile a été appliquée par huit applicateurs qui ont noté de 0 à 10 les propriétés de pénétration de l'huile appliquée. Les propriétés de pénétration sont appréciées selon:

- 15 - le toucher après application,
- l'aspect après application,
- la vitesse de pénétration.

Chaque huile a été notée par les applicateurs de 0 à 10, la note 10 correspondant à une très bonne pénétration.

Les moyennes des notes obtenues sont résumées dans le 20 tableau suivant :

Huile n°	Moyenne des notes obtenues
1	5,81
2	4,69
25 3	6,13
4	6,19
5	7,81
6	5,50
7	8,31

30 L'analyse de variance et le test de Student appliqués à cette expérience montrent que la différence de notation entre l'huile n° 7 et les autres huiles est significative.

Les exemples suivants illustrent l'invention sans toutefois la limiter :

35 EXEMPLE DE REALISATION D'HUILES COSMETIQUES

<u>Exemple A</u>	<u>% en poids</u>
Huile de jojoba.....	33,3
Huile de tournesol.....	33,3
Insaponifiables de soja.....	22,2
40 Insaponifiables d'avocat.....	11,2

2471775

Exemple B

Huile de jojoba..... 35
Huile de tournesol..... 40
Insaponifiables d'avocat..... 25

5

Exemple C

Huile de jojoba..... 20
Huile de tournesol..... 40
Insaponifiables d'avocat..... 15
Insaponifiables de soja..... 25

10

Exemple D

Huile de jojoba..... 30
Huile de tournesol..... 35
Insaponifiables d'avocat..... 15
Insaponifiables de soja..... 20

15

Exemple E

Huile de jojoba..... 35
Huile de tournesol..... 30
Insaponifiables d'avocat..... 15
Insaponifiables de soja..... 20

20

Exemple F

Huile de jojoba..... 40
Huile de tournesol..... 30
Insaponifiables d'avocat..... 10
Insaponifiables de soja..... 20

25

30 Exemple G

Huile de jojoba..... 33,3
Huile de tournesol..... 33,4
Huile de pistache..... 33,3

35 Exemple H

Huile de jojoba..... 40
Huile de tournesol..... 40
Huile de pistache..... 20

40

Exemple I

247 1775

Huile de jojoba.....	25
Huile de tournesol.....	35
Huile de pistache.....	40

5 Exemple J

Huile de jojoba.....	35
Huile de tournesol.....	35
Huile de pistache.....	15
Insaponifiables d'avocat.....	15

10

Exemple K

Huile de jojoba.....	25
Huile de tournesol.....	25
Huile d'avocat.....	25
Insaponifiables d'avocat.....	25

15

EXEMPLES DE REALISATION DE COMPOSITIONS COSMETIQUES

Exemple 1 - HUILE POUR LE CORPS

20

% en poids

Huile cosmétique de l'exemple A.	99,8
BHA (Butylhydroxyanisole)	0,1
BHT (Butylhydroxytoluène)	0,1

25

100,0

On peut également formuler une huile solaire à partir de cette huile corporelle, en y incorporant un "filtre solaire" usuel absorbant l'ultra-violet.

30

Ces huiles corporelle ou solaire peuvent également contenir un parfum.

Exemple 2 - HUILE SOLAIRE

35

% en poids

Huile cosmétique de l'exemple A.	94,8
BHA (Butylhydroxyanisole)	0,1
BHT (Butylhydroxytoluène)	0,1

40

2471775

"Parsol-Ultra" vendu par
la Société GIVAUDAN (filtre
solaire) 5,0

5 100,0

Cette huile solaire peut également contenir un parfum.

Dans cet exemple l'huile cosmétique de l'exemple A peut
être avantageusement remplacée par la même quantité de l'huile
cosmétique de l'exemple I.

10

Exemple 3 - LAIT DEMAQUILLANT

% en poids

	Huile cosmétique de l'exemple A.	15,00
15	Stéarate de Glycérol	2
	Acide stéarique	1,40
	Triéthanolamine	1,30
	Polymère carboxyvinyle à haut poids moléculaire vendu par la Société Goodrich sous la dénomi-	
20	nation "Carbopol 934.....	0,60
	Parahydroxybenzoate de méthyle ..	0,25
	BHA	0,10
	BHT	0,10
25	Parfum	qs
	Eau déminéralisée stérile	qs 100

Exemple 4 - LAIT CORPOREL

% en poids

30	Huile cosmétique de l'exemple C	15,00
	Mélange d'alcools et de stérols de lanoline (Amerchol LIOI vendu par la Société American	
	Cholesterol Products).....	0,30
35	Acide stéarique	1,40
	Monostéarate de glycérol autoé-	
	mulSIONNABLE	2,00
	Alcool cétylique	0,20
	Triéthanolamine	0,95

40

2471775

	Polymère Carboxyvinyle de haut poids moléculaire vendu par la Société Goodrich sous la dénomination de "Carbopol 941.....	0,25
5	Propylèneglycol	2,00
	BHA	0,10
	BHT	0,10
	Parahydroxybenzoate de méthyle ..	0,35
	Parfum	qs
10	Eau	qs 100

Exemple 5 - CREME DE SOINS

		<u>% en poids</u>
	Monostéarate de glycérol autoémulsionnable	5,0
15	Huile cosmétique de l'exemple F..	26,0
	Parahydroxybenzoate de méthyle...	0,3
	Carbopol 940	0,4
	Triéthanolamine	0,4
20	BHA	0,1
	BHT	0,1
	Parfum	qs
	Eau déminéralisée stérile	qs 100

25 Exemple 6 - CREME DE SOINS

		<u>% en poids</u>
	Lanolate de magnésium.....	2,85
	Alcool de lanoline.....	6,65
	Huile cosmétique de l'exemple J..	48,30
30	Ozokérite	2,00
	BHA.....	0,10
	BHT.....	0,10
	parahydroxybenzoate de méthyle...	0,10
	Eau déminéralisée stérile qs.....	100
35		<hr/> 100,00

Dans cet exemple l'huile cosmétique de l'exemple J peut être avantageusement remplacée par la même quantité d'huile cosmétique de l'exemple G.

2471775

Exemple 7 - CREME SOLAIRE

	<u>% en poids</u>
	Monostéarate de glycérol auto émulsionnable..... 5,0
5	Huile cosmétique de l'exemple H.. 26,0
	Parahydroxybenzoate de méthyle... 0,3
	"Carbopol 940" 0,4
	Triéthanolamine..... 0,4
	BHA..... 0,1
10	BHT..... 0,1
	"Parsol-Ultra" vendu par la Société GIVAUDAN..... 5,0
	Parfum..... qs
	Eau déminéralisée stérile..... qs100
15	Dans cet exemple l'huile cosmétique de l'exemple H peut être avantageusement remplacée par la même quantité d'huile cosmétique de l'exemple D.

Exemple 8 - CREME SOLAIRE

	<u>% en poids</u>
20	Lanolate de magnésium..... 2,85
	Alcool de lanoline..... 6,65
	Huile cosmétique de l'exemple E.. 48,30
	Ozokérite..... 2,00
25	BHA..... 0,10
	BHT..... 0,10
	"Parsol-Ultra" vendu par la Société GIVAUDAN..... 5,00
	Parahydroxybenzoate de méthyle... 0,10
30	Eau déminéralisée stérile qs..... 100
	100,00

Dans cet exemple l'huile cosmétique de l'exemple E peut être avantageusement remplacée par la même quantité d'huile cosmétique de l'exemple B.

Exemple 9 - FOND DE TEINT

	<u>% en poids</u>
40	Lanolate d'isopropyle..... 4,0
	Acide stéarique..... 2,6

2471775

	Stéarate de glycol autoémulsion-	
	nable.....	5,0
	Huile cosmétique de l'exemple K..	20,0
	Triéthanolamine.....	1,2
5	Lauryl sulfate de sodium.....	1,1
	Bentonite.....	2,5
	BHA.....	0,1
	BHT.....	0,1
	Parahydroxybenzoate de méthyle...	qs
10	Parfum.....	qs
	Eau déminéralisée.....	qs 100

En outre

15	Oxyde de titane	} qs selon teintes et pouvoir couvrants désirés
	Oxydes de fer	
	Talc	

2471775

REVENDEICATIONS

1. Huile cosmétique, contenant un mélange d'au moins deux huiles végétales, caractérisée par le fait que lesdites huiles végétales sont l'huile de jojoba et l'huile de tournesol, et par
5 le fait qu'elle contient en outre au moins une fraction insaponifiable préalablement extraite, et/ou de l'huile de pistache.
2. Huile cosmétique selon revendication 1, caractérisée par le fait que la fraction insaponifiable est choisie parmi les insaponifiables de soja et d'avocat, et leurs mélanges.
- 10 3. Huile cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que ladite fraction insaponifiable est une fraction enrichie en insaponifiables.
4. Huile cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'elle contient de
15 20 à 45% en poids d'huile de jojoba.
5. Huile cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'elle contient de 25% à 40% en poids d'huile de tournesol.
6. Huile cosmétique selon l'une quelconque des revendica-
20 tions précédentes, caractérisée par le fait qu'elle contient de 20 à 40% en poids d'huile de pistache et/ou d'insaponifiables.
7. Huile cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'elle est constituée par de l'huile de jojoba, de l'huile de tournesol, et de
25 l'huile de pistache.
8. Huile cosmétique selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée par le fait qu'elle est constituée par de l'huile de jojoba, de l'huile de tournesol, et une fraction insaponifiable.
- 30 9. Composition cosmétique, caractérisée par le fait qu'elle contient une huile cosmétique telle que définie selon l'une quelconque des revendications 1 à 8.
10. Composition selon la revendication précédente, caractérisée par le fait qu'elle se présente sous la forme d'une émulsion aqueuse.
35
11. Composition selon la revendication 9, caractérisée par le fait qu'elle se présente sous la forme d'une solution.
12. Composition selon la revendication 9, caractérisée par le fait qu'elle se présente sous la forme d'un bâton pour les lèvres,
40 d'une composition pour le maquillage des yeux, ou d'un fard pour

2471775

le visage.

13. Composition selon l'une quelconque des revendications 9 à 12, caractérisée par le fait qu'elle contient au moins 10% en poids de ladite huile cosmétique.

5 14. Composition selon l'une quelconque des revendications 10 et 12, caractérisée par le fait que ladite huile cosmétique est présente à raison de 10 à 50% en poids par rapport au poids total de la composition.

10 15. Composition selon la revendication 11, caractérisée par le fait qu'elle contient de 10 à 100% en poids de ladite huile cosmétique.